



COJ (Coastal and Ocean Journal)

e-ISSN: 2549-8223

Journal home page: <https://journal.ipb.ac.id/index.php/coj>;email: [journal@pksplipb.or.id](mailto:journal@pksplipb.or.id)

## KESESUAIAN UKURAN KONSTRUKSI *PURSE SEINE* SIBOLGA BERDASARKAN KEBIJAKAN PEMERINTAH

### *SUITABILITY OF SIBOLGA PURSE SEINE CONSTRUCTION BASED ON GOVERNMENT POLICIES*

Ratu Sari Mardiah<sup>1\*</sup>, Ratih Purnama Sari<sup>1</sup>, Sri Yenica Roza<sup>1</sup>, Tyas Dita Pramesthy<sup>1</sup>, Erwin Erlangga Sianturi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai, BRSDM KP, Kementerian Kelautan dan Perikanan

\*Corresponding author: [ratu.sarimardiah2@gmail.com](mailto:ratu.sarimardiah2@gmail.com)

#### ABSTRAK

Distribusi ikan-ikan dari Sibolga ditangkap menggunakan purse seine. Alat tangkap ini sangat populer di kalangan nelayan Sibolga. Konstruksi utama yang terbuat dari jaring dengan mesh size kecil < 1 inci sangat menguntungkan nelayan. Tujuan laporan ini untuk mengetahui jenis purse seine yang beroperasi di PPN Sibolga dan menganalisis kesesuaian konstruksi purse seine berdasarkan kebijakan pemerintah. Metode yang digunakan adalah wawancara dan observasi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengukuran terhadap 5 sampel purse seine. Hasilnya adalah jenis purse seine yang beroperasi di PPN Sibolga terdiri atas 2 jenis, yaitu purse seine tongkol dan purse seine rapat. Panjang konstruksi purse seine yang digunakan adalah 500 m dengan *mesh size* 20-30 mm, sedangkan berdasarkan KEPMEN KP No 71 Tahun 2016 panjang jaring 300-600 m harus memiliki *mesh size*  $\geq$  1 inci. Ukuran *mesh size* yang digunakan nelayan PPN Sibolga lebih kecil dan belum sesuai dengan peraturan. Konstruksi lainnya dinyatakan sudah sesuai dengan referensi yang dicantumkan.

**Kata kunci:** konstruksi, purse seine, Sibolga dan ukuran mata jarring

#### ABSTRACT

*Fish distribution from Sibolga was caught using purse seine. This fishing gear is very popular among fishermen in Sibolga. The main construction with a mesh size < 1 inch is very beneficial for fishermen. The purpose of this report is to determine the types of purse seine operating at PPN Sibolga and to analyze the suitability of purse seine construction based on government policies. The methods used were interviews and observation. Data collection was done by measuring 5 samples. The result is that the type of purse seine that operates at PPN Sibolga consists of 2 types, namely auxis purse seine and tight purse seine. The length of the purse seine construction used is 500 meters with a mesh size of 20-30 mm, while based on KEPMEN KP number 71/2016, the length of the net of 300-600 m must have a mesh size of  $\geq$  1 inch. The mesh size used by Sibolga fishermen is smaller and does not comply with regulations. Other constructions are stated to be in accordance with the references listed.*

**Keywords:** construction, mesh size, purse seine, Sibolga

*Article history: Received 08/01/2020; Received in revised from 15/03/2020; Accepted 21/05/2020*

## 1. PENDAHULUAN

*Purse seine* adalah alat tangkap yang banyak di gunakan oleh nelayan Indonesia. Karakteristik *purse seine* adalah mengurung gerombolan ikan. Saat ini *purse seine* adalah salah satu alat tangkap paling efektif untuk menangkap ikan bergerombol (Maulana *et al.*, 2017). Salah satu sentral penangkapan ikan menggunakan *purse seine* adalah PPN Sibolga. Konstruksi *purse seine* di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga memiliki komponen yang sama dengan komponen *Purse seine* pada umumnya.

Peraturan yang terdapat pada PERMEN KP Nomor 71 tahun 2016 pasal 23 menyatakan alat tangkap *purse seine* terbagi atas dua jenis, yaitu *purse seine* pelagis kecil dan *purse seine* pelagis besar. Alat penangkapan ini merupakan alat tangkap yang bersifat aktif. *Mesh size* badan jaring yang terlalu kecil berpengaruh terhadap hasil tangkapan, sehingga ikan yang belum layak tangkap dapat masuk ke badan jaring. Kerapatan mata jaring juga mempengaruhi lama penarikan sehingga ikan dapat lolos dari kurungan badan jaring.

Faktanya banyak nelayan Sibolga menggunakan alat tangkap *purse seine* yang belum sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 71 Tahun 2016. Hal ini berdasarkan survei pra penelitian yang dilakukan pada bulan November 2019. Ukuran konstruksi utama *purse seine* harus sesuai dengan ketentuan pemerintah dan dihitung sesuai dengan SNI 8186:2015. Hal ini penting dilakukan dalam mendukung kebijakan pemerintah terkait *purse seine* dan rancang bangun alat tangkap *purse seine*.

Jurnal yang mendukung penelitian ini adalah Silitonga *et al.*, (2017) tentang studi konstruksi alat tangkap pukat cincin (*purse seine*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga Kelurahan Pondok Batu Kota Sibolga Provinsi Sumatera Utara. Publikasi lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini ditulis oleh Senggetang *et al.* (2011) tentang Teknik Pengopersian *Purse seine* di KM. Timur Laut PT. Pathemaang raya, Sulawesi Utara. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui jenis *purse seine* yang beroperasi di PPN Sibolga dan menganalisis kesesuaian konstruksi *purse seine* berdasarkan kebijakan pemerintah.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2020. Pelaksanaan penelitian dilakukan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga.

### 2.2. Metode dan Analisa Data

Metode yang dilakukan yaitu wawancara dan observasi. Wawancara adalah cara yang dilakukan secara lisan dalam bentuk struktur maupun tidak terstruktur. Wawancara dilakukan langsung dengan nelayan Sibolga menggunakan kuesioner. Observasi yaitu dengan mengamati secara langsung konstruksi alat tangkap *purse seine* yang digunakan oleh nelayan Sibolga. Suyitno (2018) menyatakan bahwa observasi merupakan kegiatan mencatat apa yang dilihat, didengar atau dirasakan, tanpa memasukkan pendapat dari masyarakat atau objek penelitian.

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif komparatif. Analisis deskriptif komparatif adalah analisis yang membandingkan perbedaan atau persamaan antara dua kelompok tertentu (Silitonga *et al.*, 2017). Analisis data kedua yang digunakan adalah

menghitung ukuran konstruksi utama purse seine, yaitu ukuran panjang dan minimal purse seine. Rumus menghitung panjang maksimal purse seine berdasarkan SNI yang digunakan adalah:

$$L = b (a + r)$$

Rumus menghitung panjang minimal purse seine yang digunakan adalah:

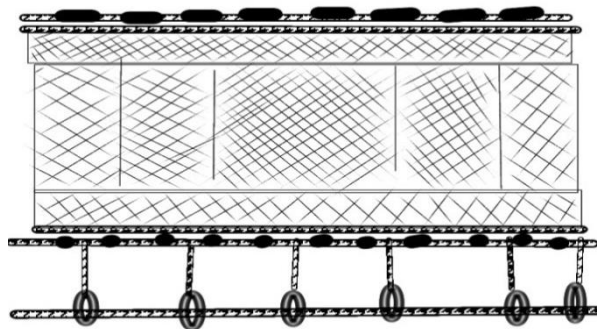
$$L = 2 \pi (a + r)$$

### 3. HASIL DAN DISKUSI

#### 3.1. Jenis dan Kesesuaian Purse Seine Sibolga

Nelayan Sibolga salah satu nelayan yang dominan menggunakan alat tangkap *purse seine*. Hal ini merupakan alat tangkap *purse seine* merupakan salah satu alat tangkap yang lebih efektif untuk menangkap ikan yang lebih banyak. *Purse seine* berkembang pada penangkapan ikan pelagis dalam skala besar dan dapat digunakan pada perairan yang jauh dari garis pantai. *Purse seine* termasuk kedalam klasifikasi *surrounding net*. Pengoperasian *purse seine* dengan cara melingkari gerombolan ikan dimana akhir dari pengoperasian *purse seine* ini berbentuk seperti mangkuk.

Hasil penelitian menyatakan bahwa pada Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga terdapat dua jenis *purse seine* yaitu *purse seine* pukat tongkol dan *purse seine* pukat rapat. Kedua jenis *purse seine* ini dibedakan dari segi panjang jaring dan *mesh size* jaring. Kerja Praktik Akhir di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga ada 5 *purse seine* yang dijadikan sampel untuk mengambil datanya dengan GT 80-98. Berdasarkan bentuk konstruksi dan cara pengoperasiannya alat *purse seine* yang ada di Sibolga bertipe Amerika. Alasan nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga menggunakan tipe Amerika karena biasanya nelayan menggunakan satu kapal untuk mengoperasikan alat tangkap dan bentuk persegi (tipe amerika) lebih mudah untuk dioperasikan dengan sempurna membentuk mangkuk pada akhir pengoperasian. Berikut merupakan gambar *purse seine* tipe Amerika yang digunakan nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga.



**Gambar 1.** *Purse seine* persegi panjang

Ukuran mata jaring pada *purse seine* bervariasi mulai dari 1 inci yang berfungsi sebagai kantong dan 4 inci yang terdapat bagian sisi luar (Sudirman, 2013). Berdasarkan PERMEN KP No 71 Tahun 2016 menyatakan pukat cincin pelagis kecil *mesh size* 1 inci dengan panjang 300-600 m dan pukat cincin pelagis besar *mesh size* diatas 2 inci dengan

panjang jaring 700-1500 m. Kantong jaring berada di bagian pinggir (kepala), terbuat dari bahan *polyvinyl alcohol* (PVA) dengan ukuran *mesh size* yang digunakan adalah 20 mm (Silitonga *et al.*, 2017). Berikut merupakan perbandingan konstruksi *purse seine* dapat dilihat pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Perbandingan Konstruksi *Purse seine*

No.	Bagian Konstruksi	Data pribadi 2020	PERMEN KP 71/2016	Silitonga <i>et al.</i> 2017	Hermawanto <i>et al.</i> 2016
1	Panjang <i>purse seine</i>	500 m	- Pelagis kecil 300 m- 600 m - Pelagis besar 700 m- 1500m	420 m	-
2	Tali ris atas	500 m, Ø15 mm	-	420 m, Ø 15 mm	-
3	Tali Pelampung	500 m, Ø 14 mm	-	420 m, Ø 15 mm	-
4	Srampatan	500 m, Σ 15 mj	-	-	-
5	Tali ris bawah	500 m, Ø 10 mm	-	-	352 m, Ø 10 mm
6	Tali pemberat	500 m, Ø 10 mm	-	420 cm, Ø10 mm	-
7	Tali cincin	30 cm, Ø 10 mm	-	30 cm, Ø 10 mm	-
8	Tali kerut	550 cm, Ø 10 mm	-	480 m, Ø 47 mm	500 m, Ø 35 mm
9	Pelampung	1.000 buah	-	1.500 buah	105 buah
10	Pemberat	1.500 buah	-	-	-
11	Cincin	105 buah	-	-	-

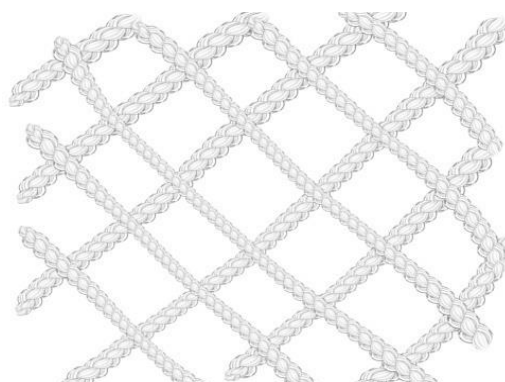
Konstruksi alat tangkap *purse seine* yang terdapat di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga memiliki dua komponen yaitu komponen utama dan komponen kedua. Komponen utama merupakan jaring (*webbing*) yang terdiri dari kantong jaring, badan jaring dan sayap jaring. Komponen kedua merupakan komponen penunjang yang terdiri dari srampat (*selvedge*), tali ris atas (*upper ris line*), tali ris bawah (*under ris line*), tali pelampung (*float line*), tali pemberat (*sinker line*), tali cincin (*ring line*), tali kerut (*purse line*), pelampung (*float*), pemberat (*sinker*), dan cincin (*ring*).

### 3.2. Komponen Utama *Purse Seine*

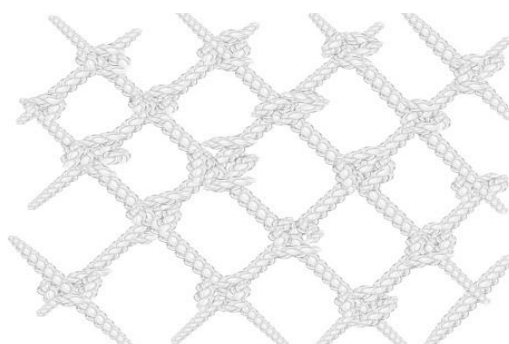
Pengukuran yang dilakukan yaitu konstruksi alat tangkap *purse seine* pada jaring (*webbing*) terdiri dari kantong jaring, badan jaring dan sayap jaring. Pengukuran jaring ini menggunakan alat ukur meteran dan jangka sorong. *Webbing* atau lebih dikenal oleh masyarakat nelayan Sibolga dengan muih. Berdasarkan bentuk konstruksi alat tangkap *purse seine* termasuk kedalam tipe Amerika, hal ini dapat dilihat alat tangkap *purse seine* yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) berbentuk persegi panjang. Pada umumnya alat tangkap *purse seine* pada umumnya berbentuk jaring utama yaitu bentuk empat persegi panjang, bentuk lekuk dan bentuk trapesium.

Jenis simpul yang digunakan pada alat tangkap *purse seine* menggunakan simpul *double english knot* sedangkan pada kantong jaring yang tidak memiliki simpul *knotless type diagonal*. Kelebihan *double english knot* lebih kuat dan tidak mudah rusak karena sistem pengikatnya lebih kuat dibandingkan *knotless type diagonal* yang hanya sekali pengikat. Sedangkan kelemahan dari *double english knot* lebih tebal dan berat dibandingkan *knotless type diagonal*. Kelebihan *knotless type diagonal* lebih elastis dan tidak kaku dibandingkan *double type diagonal*, sedangkan kelemahan *knotless type diagonal* lebih mudah putus dan rusak dibandingkan *double type diagonal*. Jenis simpul yang digunakan pada jaring alat tangkap *purse seine* yang menjadi sampel menggunakan

simpul *double english knot*, kecuali pada kantong jaring yang tidak memiliki simpul *knotless type diagonal* (Silitonga *et al.* 2017).



**Gambar 2.** *Knotless type diagonal*



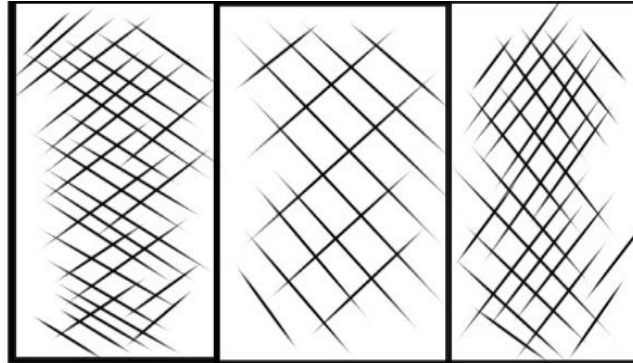
**Gambar 3.** *Double english knot*

Jaring yang digunakan pada alat tangkap *purse seine* yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga ini terdiri dari beberapa jenis jaring yang memiliki fungsi dan ukuran yang berbeda seperti:

- Jaring 1 merupakan bagian jaring yang berfungsi sebagai kantong pada saat pengoperasian alat tangkap. kantong jaring berada di bagian pinggir. Kantong jaring terbuat dari bahan *polyvinyl alcohol* (PVA) dengan ukuran *mesh size* 20 mm;
- Jaring 1,5 merupakan jaring yang berfungsi sebagai badan jaring yang memiliki *mesh size* 24 mm terbuat dari bahan *polyvinyl alcohol* (PVA)
- Jaring 2 merupakan jaring yang berfungsi sebagai badan jaring *purse seine* yang memiliki *mesh size* 24 mm terbuat dari bahan *polyvinyl alcohol* (PVA);
- Jaring 3 merupakan jaring yang berfungsi sebagai sayap (*wing*) jaring yang memiliki *mesh size* 30 mm dan terbuat dari bahan *polyvinyl alcohol* (PVA).

BSN (2014) menyatakan bahwa dengan panjang tali kerut  $\leq 600$  meter memiliki *mesh size* sayap 31,8 -50,8, badan jaring 31,8 – 38,1, dan kantong 25,4 – 31,8 dengan jenis bahan PA *multifilament*, dan jenis simpul yang digunakan *double English knot*. Menurut Dirjen Perikanan (1996) menyatakan bahwa *mesh size* pada kantong (*bunt*) pada alat tangkap *purse seine* harus diatas  $\frac{3}{4}$  inci atau 1,9 cm dan *mesh size* pada sayap jaring diatas 1 inci, hal ini sesuai dengan dengan alat tangkap *purse seine* yang digunakan nelayan Sibolga di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN). Ukuran mata jaring pada *purse seine* bervariasi dimulai dari 1 inci yang berfungsi sebagai kantong dan 4 inci yang terdapat pada sisi luar (Sudirman, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa *mesh size* pada

jaring *purse seine* mempengaruhi hasil tangkapan nelayan. Pengukuran *webbing* atau jaring dari segi panjang dan lebar, jenis simpul, *mesh size*, diameter benang, bahan yang digunakan dan pintalan tali yang dipakai dapat dilihat pada **Tabel 3**.



**Gambar 4.** Jaring (*webbing*)

**Tabel 2.** Pengukuran komponen utama (*webbing*)

No	Komponen	Jenis Jaring			
		Jaring 1 (Kantong)	Jaring 1,5 (Badan)	Jaring 2 (Badan)	Jaring 3 (Sayap)
1	Jenis simpul	<i>Knotless type diagonal</i>	<i>Double english knot</i>	<i>Double english knot</i>	<i>Double english knot</i>
2	<i>Mesh size</i> (mm)	20	24	24	30
3	Ho (m)	60	60	60	60
4	Lo (m)	60	80	90	170
5	Ø (mm)	2	2	2	2
6	Bahan	PVA	PVA	PVA	PVA
7	Pintalan	Z	Z	Z	Z

Keterangan:

Ø = Diameter benang

Ho = Dalam *webbing* saat diregang

Lo = Panjang jaring saat diregang

### 3.3. Komponen Penunjang Purse Seine

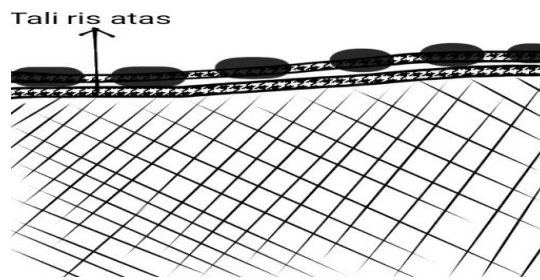
#### a. Tali ris atas

Tali ris atas memiliki panjang 500 meter dengan diameter 15 mm, arah pintalan Z (pintalan kiri), dan menggunakan bahan *polyethylene* (PE). Tali ris atas berfungsi sebagai tempat untuk menggantungkan badan jaring agar jaring terlentang dengan sempurna dan merupakan penghubung antara tali pelampung. Ukuran tali ris atas biasanya sama besarnya dengan tali pelampung (Mallawa, 2012).

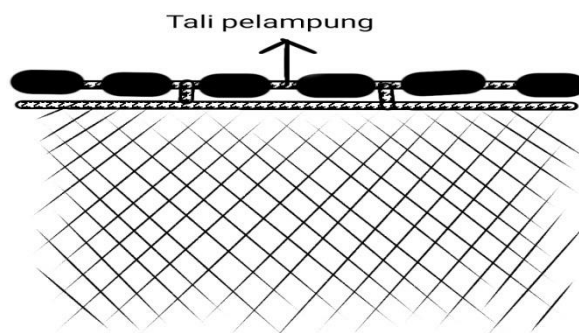
#### b. Tali Pelampung

Tali pelampung yang digunakan pada alat tangkap *purse seine* ini sama dengan tali ris atas yaitu memiliki panjang 500 meter. Ukuran diameter 15 mm, arah pintalan Z dan menggunakan bahan *polyethylene* (PE). Menghubungkan tali pelampung dengan tali ris atas digunakan tali penguat yang terbuat dari bahan kuralon dengan diameter 14 mm. Tali pelampung ini berfungsi untuk menempatkan atau memasang pelampung yang satu dengan pelampung lainnya, serta berfungsi sebagai penghubung dengan jaring pada tepi

bagian atas. Menurut BSN (2014), tali pelampung memiliki diameter 12 – 14 mm dengan jenis bahan *polyethylene* (PE).



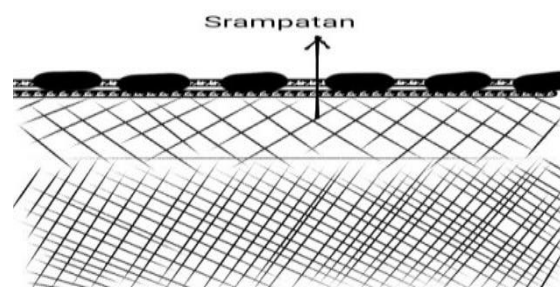
**Gambar 5.** Tali ris atas



**Gambar 6.** Tali pelampung

### c. Srampat

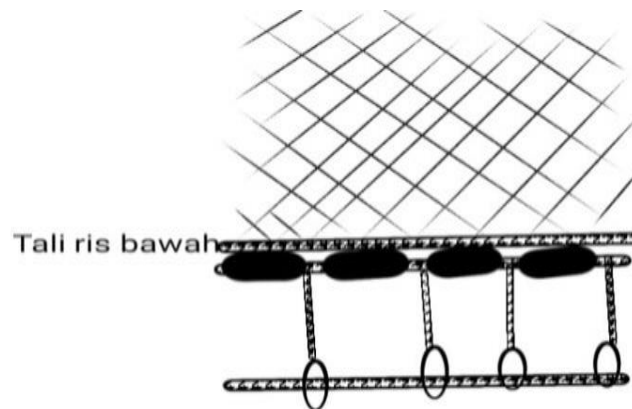
Srampat yang digunakan nelayan Sibolga pada *purse seine* memiliki panjang 500 meter, pintalan Z (pintalan kiri) dengan ukuran *mesh size* 40 mm, berjumlah 15 mata jaring yang terbuat dari bahan *polyethylene* (PE). Bahan srampat (*selvage*) yaitu PE (*polyethylene*) dengan ukuran srampat 1,5 – 2 inci dan berjumlah 10 – 15 mata secara vertikal hanya terletak bagian bawah *webbing* (Setyasmoko *et al.*, 2016). Srampat berfungsi melindungi bagian tepi jaring utama yang diikat pada tali ris atas dan tali ris bawah agar bagian pinggir tidak rusak dan sobek. Ukuran benang pada Srampat biasanya lebih besar dibandingkan ukuran benang pada jaring utama (Sudirman, 2013). Pernyataan ini sama dengan menurut Pratama *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa ukuran ketebalan benang jaring bagian srampatan baik bawah maupun atas biasanya lebih tebal agar tidak putus karena untuk menahan beban tarikan ketika pengangkatan jaring keatas kapal.



**Gambar 7.** Srampat

d. Tali ris bawah

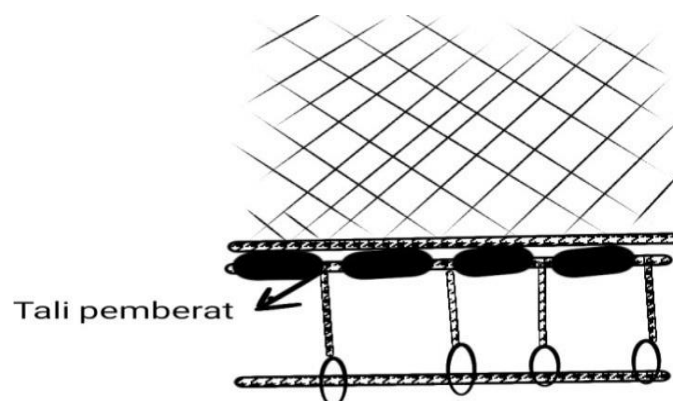
Tali ris bawah yang digunakan nelayan Sibolga memiliki panjang 500 dengan diameter 10 mm dengan pintalan Z (pintalan kiri), tali terbuat dari bahan *polyethylene* (PE). Tali ris bawah pada alat tangkap *purse seine* berfungsi sebagai menghubungkan jaring dengan pemberat agar jaring tegak lurus dengan baik. Sama halnya jika dibandingkan dengan pernyataan menurut Hermawanto *et al* (2016) bahwa tali ris bawah berfungsi sebagai penghubung antara jaring dengan tali pemberat, tali ris bawah diikat dengan srambat bawah yang digunakan untuk menggantungkan jaring dan kemudian tali pemberat dan tali ris diikatkan supaya lebih kuat. Diameter tali ris bawah yaitu 10 mm, bahan tali ris bawah terbuat dari PE (*polyethylene*) dengan panjang tali ris bawah yaitu 352 m dan arah pintalan tali Z (pintalan kiri). Menurut BSN (2014) menyatakan bahwa diameter 8 -10 mm dengan bahan *polyethylene*.



**Gambar 8.** Tali ris bawah

e. Tali Pemberat

Tali pemberat memiliki panjang 500 meter sama dengan panjang tali ris bawah, diameter 10 mm, arah pintalan Z (pintalan kiri) dan tali terbuat dari bahan *polyethylene* (PE). Tali pemberat berfungsi untuk menempatkan atau memasang pemberat yang satu dengan pemberat yang lainnya, serta berfungsi sebagai penghubung dengan jaring pada tepi bagian bawah jaring.

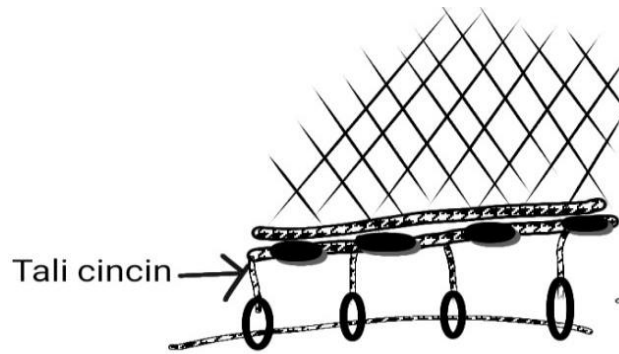


**Gambar 9.** Tali pemberat



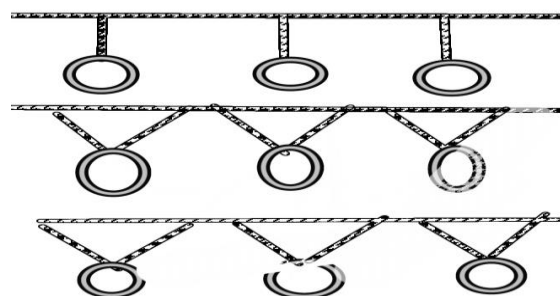
#### f. Tali Cincin

Tali cincin yang digunakan nelayan Sibolga pada alat tangkap *purse seine* memiliki panjang 30 cm dengan diameter 10 mm, arah pintalan Z (pintalan kiri), tali yang terbuat dari bahan *polyethylene* (PE) dan tali cincin berfungsi untuk menyatukan cincin dengan pemberat.



**Gambar 10.** Tali cincin

Tipe tali yang digunakan bentuk kaki tunggal. Bentuk tali cincin dibuat berbagai macam yaitu bentuk kaki tunggal, kaki ganda, kaki dasi (Mallawa, 2012). Nelayan Sibolga menggunakan tali kaki tunggal karena dinilai lebih irit tidak memakai banyak tali dan pengikatannya tidak menggunakan sistem pengikatan khusus. Kelebihan tipe kaki tunggal lebih mudah dan cepat mengikat ke cincin karena tidak menggunakan sistem pengikatan yang khusus dibandingkan dengan tipe kaki ganda dan tipe kaki dasi. Sedangkan kelemahan dari tipe kaki tunggal lebih rentan mudah putus dibandingkan tipe kaki ganda dan tipe kaki dasi karena hanya seutas tali yang menghubungkan dengan cincin. Silitonga *et al.* (2016) menyatakan bahwa bentuk tali cincin dibuat dari bahan kuralon atau bahan *polyethylene* (PE).

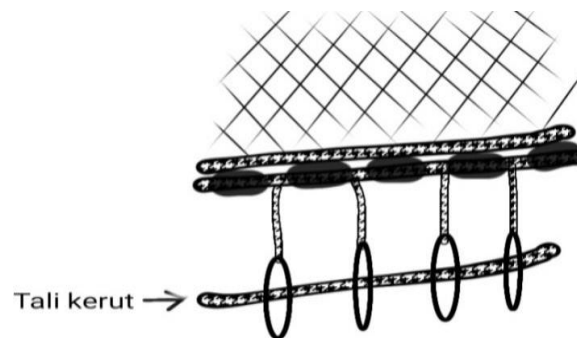


**Gambar 11.** Tipe tali cincin

#### g. Tali Kerut

Tali kerut yang digunakan nelayan Sibolga memiliki panjang 550 meter yang memiliki diameter tali 47 mm dan terbuat dari bahan PE dengan menggunakan pintalan *braided* (anyaman). Tali kerut berfungsi untuk mengumpulkan cincin pada saat *hauling* sehingga bagian bawah jaring tertutup dan ikan tidak dapat lolos dari bawah (Sudirman dan Mallawa, 2012). Tali kerut merupakan tali yang ukurannya paling besar

dibandingkan tali lainnya karena tali kerut memerlukan kekuatan yang lebih besar dalam proses penarikan jaring. Penggunaan bahan PE dikarenakan memiliki keunggulan lebih lentur (tidak kaku) dibandingkan tali lainnya, tahan terhadap bahan kimia, kuat, tahan air dan tahan terhadap sinar matahari. Jenis tali ini terbuat dari serat sintesis sehingga diberi nama *polyethylene* (PE). Hal ini sama jika dibandingkan dengan menurut Hermawanto *et al* (2016) tali kerut berfungsi untuk menyatukan bagian bawah jaring saat berada di dalam perairan, tali kerut lebih panjang dan lebih besar diameternya, panjang tali kerut 500 m dengan diameter 35 m dan arah pintalan kombinasi pintalan Z dan S terbuat dari bahan *polyethylene*. Menurut SNI (2014) menyatakan bahwa diameter tali kerut 24 – 30 dengan bahan *polyethylene*.



**Gambar 12.** Tali kerut

Pengukuran pada komponen tali alat tangkap *Purse seine* dari segi panjang, diameter, jenis bahan dan pintalan yang digunakan terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengukuran jenis tali

No	Tali ris atas	Ø (mm)	Jenis bahan	Panjang (m)	Pintalan
1	Tali ris atas	15	PE	500	Z
2	Tali ris bawah	15	PE	500	Z
3	Tali pelampung	10	PE	500	Z
4	Tali pemberat	10	PE	500	Z
5	Tali cincin	10	PE	0,3	Z
6	Tali kerut	47	PE	550	Anyaman

Beberapa komponen alat tangkap *purse seine* seperti pelampung, pemberat dan cincin. Pengukuran pada komponen alat tangkap *purse seine* ini dari segi diameter, tebal, panjang, dan jumlah pada pelampung, pemberat, dan cincin dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengukuran dimensi pelampung, pemberat dan cincin

No	Nama Konstruksi	Ø1 (mm)	Ø2 (mm)	Tebal (mm)	Panjang (mm)	Jenis bahan	Jumlah (buah)
1	Pelampung	30	120	55	170	<i>Styrofoam</i>	1.000
2	Pemberat	12	30	4	55	Logam	1.500
3	Cincin	220	260	16	-	Besi putih	105

Keterangan:

Ø1 = Diameter rongga/dalam

Ø2 = Diameter dalam

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan pertama pada penelitian ini adalah jenis purse seine yang beroperasi di PPN Sibolga terdiri atas 2 jenis, yaitu purse seine tongkol dan *purse seine* rapat. Kesempilan kedua yaitu panjang konstruksi *purse seine* yang digunakan nelayan di PPN Sibolga adalah 500 m dengan *mesh size* 20-30 mm, sedangkan berdasarkan KEPMEN KP Nomor 71 Tahun 2016 panjang jaring 300–600 m harus memiliki *mesh size*  $\geq$  1 inci. Ukuran *mesh size* yang digunakan nelayan PPN Sibolga lebih kecil dan belum sesuai dengan peraturan pemerintah. Konstruksi lainnya dinyatakan sesuai dengan referensi yang dicantumkan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantuu dalam penelitian ini terutama kepada seluruh pihak Pelabuhan Perikanan Sibolga yang sudah membantu dalam kelancaran penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [BSN] Badan Standar Nasional. 2014. SNI Alat Tangkap Ikan. Diakses [www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id). Jakarta.
- Maulana, R.A., Sardiyatmo dan Kurohman, F. 2017. Pengaruh lama waktu setting dan penarikan tali kerut (*Purse Line*) terhadap hasil tangkapan alat tangkap mini purse seine Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 6(4): 11-19.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2010. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2010 Tentang Klasifikasi Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. 30 Hlm.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2016. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2016 Tentang Penempatan Alat Tangkap dan Alat Bantu Penangkap Ikan pada WPP Republik Indonesia. 16 Hlm.
- Kuswoyo, A. dan Ilhamdi, H. 2013. Komposisi hasil tangkapan dan aspek penangkapan *purse seine* Bitung yang berbasis ponton di Laut Maluku dan Sulawesi. *Balai Pelitian Perikanan Laut*. 11(2): 57-60.
- Rahardjo, B. 1978. Studi Pendahuluan Hidrodinamika Dari *Purse seine*. Bogor: Institut Pertanian Bogor. 114 Hlm.
- Rosyidah, I.N., Farid, A, dan Nugraha, W.A. 2011. Efektifitas alat tangkap mini *purse seine* menggunakan sumber cahaya berbeda terhadap hasil tangkapan ikan kembung (*Rastrelliger sp*) di Teluk Bone. *Jurnal Kelautan*. 1(1): 50-56.
- Silitonga, C., Isnaniah dan Syofyan, I. 2017. Studi konstruksi alat tangkap pukat cincin di Pelabuhan Perikanan Nusantara PPN. Sibolga. *Journal Online Mahasiswa*. 4(1): 1-11.

- Senggetang, C., Ondang, H. dan Santoso, H. 2011. Teknik Pengoperasian *Purse seine* di KM. Timur Laut PT. Pathemaang Raya Bitung Sulawesi Utara. 1 -15.
- Setyasmoko, T.B., Fitri, A.D.P. dan Gautama, S.D. 2016. Kesesuaian teknis rasio gaya apung (*buoyance force*) dan gaya tenggelam (*sinking force*) pada purse seine tipe waring Di Tpi Sendang Sikucing, Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 5(1): 118-127.
- Sudirman. 2013. Mengenal Alat dan Metode Penangkapan. Jakarta: PT.Rineka Cipta. 257 Hlm.
- Sudirman dan Mallawa, A. 2012. *Teknik Penangkapan Ikan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta. 211 Hlm.
- Suyitno. 2018. *Metode Penelitian Kualitatif*. Tulungagung: Akademi Pustaka.
- Tambunan, K.J.H. 2014. *Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan dengan Purse Seine 56 GT di Kota Sibolga Sumatera Utara*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.